

Instrukcja obsługi kontrolera sieciowego Z-5R Net



WWW.HATPOL.PL

biuro@hatpol.pl

Proszę uważnie przeczytać instrukcję przed podejściem do zainstalowania urządzenia. HatPol nie bierze odpowiedzialności za złą interpretację poniższej instrukcji.

Spis treści

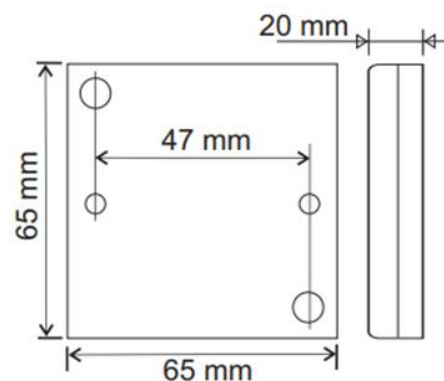
1. Informacje ogólne	2
2. Podłączenie i montaż	3
2.1 Podłączanie czytników za pomocą protokołu iButton (Dallas Touch Memory) lub Wiegand	4
3. Programowanie kontrolera w trybie autonomicznym	4
3.1 Programowanie sterownika do pracy samodzielnej (bez dostępu sieci).....	4
3.2 Programowanie.....	5
3.3 Dodawanie kluczy Normal (1xM).....	5
3.4 Dodawanie kluczy Block (1xM)	5
3.5 Dodawanie kluczy Master (1xm, 1xM)	5
3.6 Tabela trybów programowania.....	6
3.7 Kasowanie kluczy Normal za pomocą klucza Master (2x m, 1 x M)	6
3.8 Kasowanie wszystkich kluczy za pomocą klucza Master (3xm, 1xM)	7
3.9 Programowanie czasu otwarcia drzwi (4xm)	7
3.9.1 Tryb Block (1xB)	7
3.9.2 Tryb Accept (5 x m)	8
4. Korzystanie ze zworki programowania	8
5. Praca w sieci RS-485	9
6. Specyfikacja kontrolera:.....	9
7. Specyfikacja pracy w sieci Z-5R NET.....	9
8. Warunki pracy kontrolera	10
9. Zawartość zestawu:	10

1. Informacje ogólne

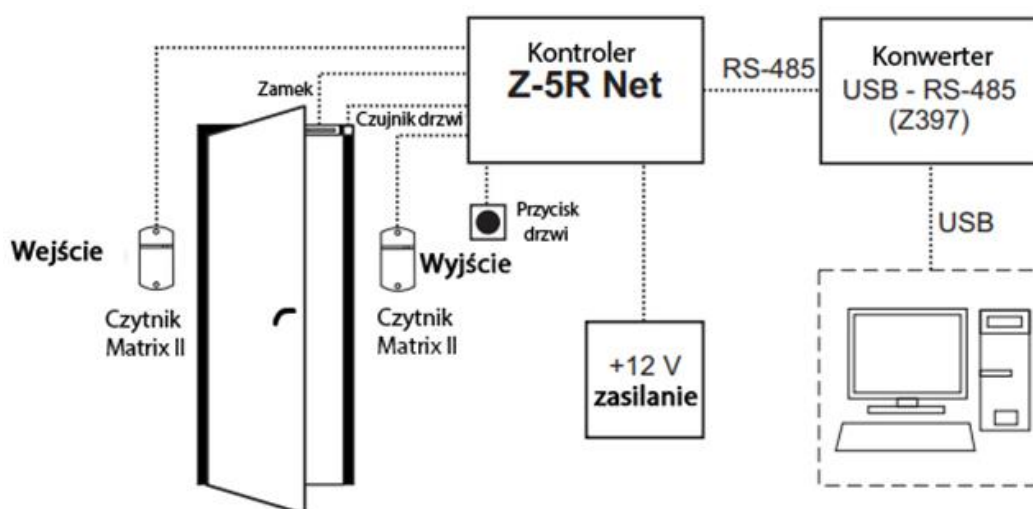
Sterownik Z-5R jest urządzeniem służącym systemom kontroli dostępu dla obiektów mieszkalnych i przemysłowych . Urządzenie przechowuje bazę danych kluczy z pozwoleniem na dostęp (karty ID, breloki, bransoletki), przesyła sygnały otwarcia zamka w przypadku, gdy numer karty widnieje jako uprawniony, a następnie przekazuje sygnały sterowania sygnalizacją świetlną i dźwiękową do czytnika na podstawie wyników takiej kontroli. Dla niniejszego sterownika zakłada się podłączenie czytników kart "na wejściu" i "na wyjściu" oraz przycisku otwierania drzwi "na wyjściu". Przewidziano podłączenie czujnika drzwi w celu właściwego sterowania zamkiem. Kontroler może pracować w trybie autonomicznym lub jako urządzenie sieciowe. Sterownik pracuje w sieci RS485. Przez sieć sterownik otrzymuje bazę kluczy i przekazuje dziennik zdarzeń.

Urządzenie może współpracować z:

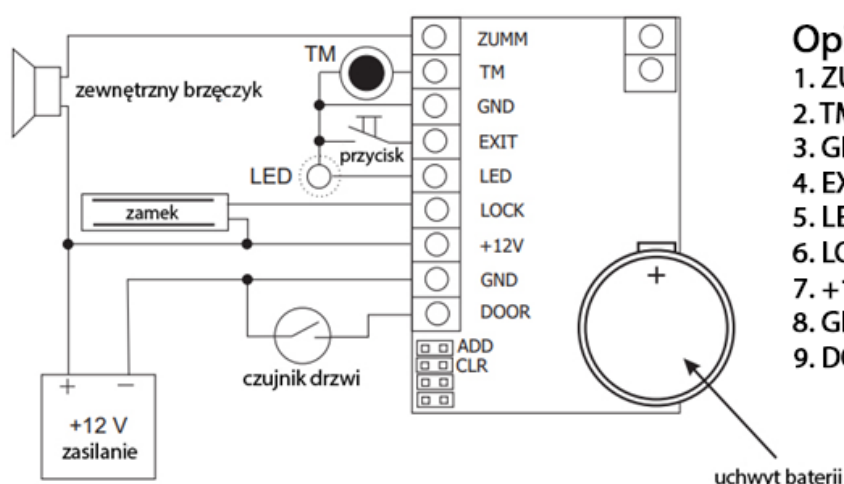
- Czytnikiem kart zbliżeniowych opartych na protokole iButton (DS1990A emulation) lub Wiegand-26,
- Czytnikiem kluczy kontaktowych (za pomocą iButton),
- Zamkiem elektromechanicznym oraz elektromagnetycznym,
- Przyciskiem otwierania drzwi i czujnikiem drzwi (normalnie otwarty),
- Zewnętrznym brzęczykiem diodą LED



Rys.1. Wymiary urządzenia

2. Podłączenie i montaż

Rys.2. Przykładowy układ połączeń kontrolera Z-5R Net

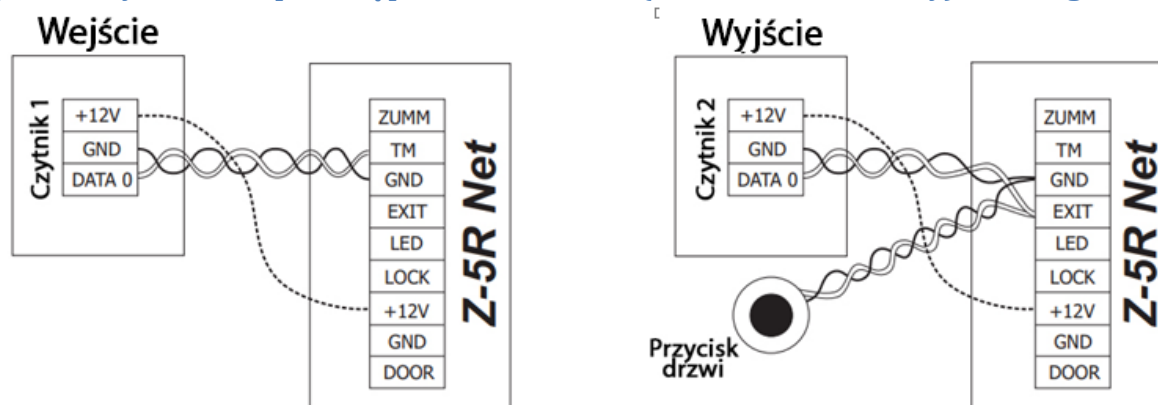
**Opis zacisków:**

1. ZUMM - buzzer zewnętrzny
2. TM - wejście sygnałowe czytnika
3. GND - wspólna masa (-)
4. EXIT - przycisk otwarcia drzwi
5. LED - dioda zewnętrzna LED
6. LOCK - wyjście sterujące zamkiem
7. +12V - zasilanie
8. GND - wspólna masa (-)
9. DOOR - kontaktron drzwi

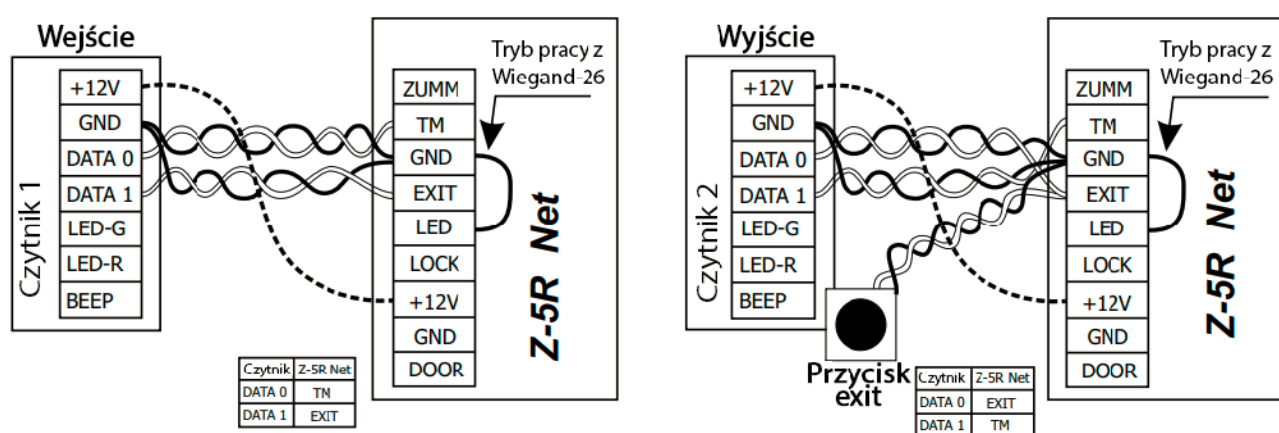
Rys.3. Podłączenie akcesoriów

Uwaga: Zewnętrzny buzzer, dioda LED i czujnik otwarcia drzwi są elementami opcjonalnymi.

2.1 Podłączanie czytników za pomocą protokołu iButton (Dallas Touch Memory) lub Wiegand .



Rys. 4. Podłączanie czytników protokołem Dallas TM.



Rys. 5. Podłączanie czytników protokołem Wiegand.

Uwaga: Aby czytnik działał w określonej odległości, użyj kabla UTP, takiego jak CAT5e:

- Jeśli podłączasz czytniki przez iButton, jeden przewód skręconej pary powinien być podłączony do GND, a drugi do zacisku DATA0.
- Podczas łączenia przez Wiegand-26, pierwsza skręcona para powinna być podłączona do GND i DATA0, a druga do GND i DATA1.

3. Programowanie kontrolera w trybie autonomicznym

Klucze Master są to klucze główne, które programują kontroler. Działają tylko w celu programowania kontrolera w trybie autonomicznym (samodzielnym) i nie mogą być stosowane w celu uzyskania dostępu.

3.1 Programowanie sterownika do pracy samodzielnej (bez dostępu sieci).

Aby zaprogramować kontroler do pracy autonomicznej wykonaj następujące kroki:

- 1) Uruchom kontroler,
- 2) Jeśli baza kluczy jest pusta, urządzenie będzie wydawać przez 16 sekund serię krótkich sygnałów dźwiękowych

- 3) W czasie wydawania sygnałów należy zbliżyć klucz do czytnika. To spowoduje zapisanie klucza w pamięci jako Master. Czytnik przestanie wydawać sygnały dźwiękowe- oznacza to pomyślne zapisanie pierwszego klucza głównego (Master).
- 4) W celu dodania nowych kluczy Master należy zbliżać je w tym trybie do czytnika po kolei z pauzą między zbliżeniami nie większą niż 16 sekund. Przy każdym zbliżeniu nowego klucza sterownik wydaje krótki sygnał potwierdzający.
- 5) Wyjście z trybu dodawania kluczy głównych odbywa się automatycznie po 16 sekundach po zbliżeniu ostatniego klucza. O wyjściu z trybu sterownik informuje za serią 4 krótkich sygnałów. Jeżeli przy włączeniu sterownik nie wydaje krótkich sygnałów, to oznacza, iż pamięć kontrolera posiada zapisane klucze.

Należy pamiętać, że operację dodawania kluczy Master można przeprowadzić tylko wówczas, gdy baza kluczy jest pusta, a do kontrolera podłączone jest zasilanie.

3.2 Programowanie

Aby przełączyć kontroler w wybrany tryb programowania stosuje się dwa rodzaje zbliżenia klucza głównego:

- Krótkie zbliżenie: klucz należy zbliżyć do czytnika na mniej niż 1 sekundę.
- Długie zbliżenie: klucz należy zbliżyć do czytnika na ponad 6 sekund.

Wyjście z trybu programowania następuje po 16 sekundach bezczynności i zostanie potwierdzone poprzez 4 krótkie sygnały dźwiękowe.

3.3 Dodawanie kluczy Normal (1xM)

Dotknij i przytrzymaj klucz Master przy czytniku (długi dotyk). Kontroler będzie emitował krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający akceptację klucza Master, a po 6 sek., kolejny sygnał wskazujący, że kontroler został przełączony w tryb dodawania kluczy Normal. Odsuń klucz Master od czytnika.

Aby dodać nowe klucze, zbliżaj nowe klucze do czytnika jeden po drugim, upewniając się, że odstęp pomiędzy dotknięciami nie przekracza 16s. Czytnik potwierdzi każde nowe zbliżenie krótkim sygnałem dźwiękowym. Jeżeli przedstawiony klucz już istnieje w pamięci, kontroler wyda dwa krótkie sygnały dźwiękowe. Aby wyjść z tego trybu należy na koniec zbliżyć klucz Master do czytnika lub odczekać 16 sek. po ostatnim zbliżeniu klucza. Kontroler potwierdzi wyjście z trybu programowania czterema krótkimi sygnałami dźwiękowymi.

3.4 Dodawanie kluczy Block (1xM)

Aby dodać klucz Block, w trybie programowania przyłóż wybrany klucz do czytnika i przytrzymaj go przez ok. 9 sek., aż do momentu, w którym kontroler wyda długi sygnał dźwiękowy. Jeśli nie dodasz więcej kluczy Block, nastąpi seria krótkich sygnałów informująca o wyjściu z trybu programowania.

3.5 Dodawanie kluczy Master (1xm, 1xM)

Zbliż na krótko klucz Master do czytnika (zaprogramowany podczas pierwszego uruchomienia). Kontroler będzie emitował krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie klucza Master. Nie później niż 6 sekund po tym, dotknij i przytrzymaj klucz Master przy czytniku (długie dotknięcie). Kontroler wyemituje dwa krótkie sygnały oznaczające rozpoznanie trybu programowania kluczy Master, a po 6 sekundach - jeden sygnał oznaczający, że kontroler został

przełączony w tryb dodawania kluczy Master. Teraz odsuń klucz Master od czytnika. Aby dodać nowe klucze Master, zbliżaj nowe Klucze do czytnika, upewniając się, że odstęp pomiędzy zbliżeniami nie przekracza 16 s. Czytnik potwierdzi każde nowe zbliżenie krótkim sygnałem dźwiękowym, jednak jeżeli wybrany klucz już istnieje w pamięci kontrolera, nie będzie żadnych sygnałów. Aby wyjść z tego trybu, należy odczekać 16 sekund po ostatnim zbliżeniu. Kontroler potwierdzi wyjście z trybu programowania czterema krótkimi sygnałami.

3.6 Tabela trybów programowania

Tryby	Aktywacja trybów	Legenda
Programowanie za pomocą kluczy Master		1....5 liczba zbliżeń
1. Dodawanie kluczy Normal	1xM	Litery oznaczają rodzaje kluczy: N/n - klucz Normal B/b - klucz Block M/m - klucz Master Mała litera przy trybie oznacza krótkie zbliżenie (poniżej 1s: n/b/m) Duża litera oznacza długie zbliżenie (ok. 6s: N/B/M)
2. Dodawanie kluczy Block	1xM	
3. Dodawanie kluczy Master	1xm, 1xM	
4. Usuwanie pojedynczych kluczy Normal	2xm, 1xM	
5. Usuwanie wszystkich kluczy	3xm, 1xM	
6. Ustawienie czasu otwarcia drzwi	4xm	
7. Przejście w tryb Block	1xB	
8. Przejście w tryb ACCEPT	5xm	
Programowanie za pomocą zworek nr 1		
1. Praca z zamkiem elektromechanicznym	Pozycja 1	
2. Kasowanie pamięci	Pozycja 2	
3. Dodawanie kluczy Normal bez klucza Master	Pozycja 3	
4. Praca z zamkiem elektromagnetycznym	Pozycja 4	

3.7 Kasowanie kluczy Normal za pomocą klucza Master (2x m, 1 x M)

Krótko, dwukrotnie zbliż klucz główny do stycznego (krótkie zbliżenia). W momencie pierwszego kontaktu kontroler wyda krótki sygnał potwierdzający identyfikację klucza Master. W momencie drugiego dotknięcia kontroler wyda dwa krótkie sygnały potwierdzające drugie zbliżenie klucza Master. Następnie nie później niż w ciągu 6 sekund zbliż i przytrzymaj klucz Master na 6s (długie zbliżenie). W momencie trzeciego zbliżenia kontroler wygeneruje trzy krótkie sygnały, a po 6 sekundach otrzymasz jeden sygnał informujący o wejściu w tryb kasowania kluczy Normal i Block. Następnie klucz Master należy odsunąć. Teraz zacznij zbliżać zaprogramowane wcześniej klucze Normal i Block jeden po drugim, w odstępie nie dłuższym niż 16 sekund, aby je skasować. Kontroler potwierdza każde skasowanie krótkim dźwiękiem. Jeśli w pamięci nie było zapisanego wcześniej klucza, rozlegną się dwa sygnały dźwiękowe.

Aby wyjść z trybu kasowania, należy odczekać 16 sekund po ostatnim zbliżeniu lub ponownie krótko zbliżyć klucz Master. Kontroler potwierdzi wyjście z trybu czterema krótkimi sygnałami.

3.8 Kasowanie wszystkich kluczy za pomocą klucza Master (3xm, 1xM)

Zbliż trzykrotnie na krótko do czytnika klucz Master. Kontroler będzie emitował krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie klucza Master. Przy drugim kontakcie, kontroler wyda dwa krótkie sygnały oznaczające, że klucz Master został zbliżony. W chwili trzeciego zbliżenia kontroler wyda trzy krótkie dźwięki wskazujące na trzecie poprawne zbliżenie klucza. Nie później niż 6 sekund po tym umieść i przytrzymaj klucz Master na czytniku (długie zbliżenie). Przy czwartym zbliżeniu kontroler wyda cztery krótkie sygnały, a po 6 sekundach zasygnalizuje skasowanie pamięci kontrolera i wyjście z trybu programowania. Po tej operacji klucz Master należy odsunąć od czytnika. Przy następnym uruchomieniu sterownik przejdzie automatycznie w tryb programowania, ponieważ baza kluczy będzie pusta.

*- W przypadku kasowania całej bazy danych za pomocą klucza Master, zaprogramowany wcześniej czas otwarcia zamka nie jest usuwany.

3.9 Programowanie czasu otwarcia drzwi (4xm)

Zbliż klucz Master na krótko do czytnika cztery razy. Przy każdym kontakcie, kontroler potwierdzi zbliżenie klucza Master, emitując tyle krótkich sygnałów dźwiękowych, co liczba kontaktów (jeden przy jednym zbliżeniu, dwa przy drugim itd.). Przy czwartym zbliżeniu, kontroler wyemituje cztery krótkie sygnały dźwiękowe i przejdzie w tryb programowania czasu otwarcia zamka.

Nie później niż 6 sekund po tym, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk zwalniający drzwi (EXIT) na długość czasu potrzebnego do otwarcia. Gdy przycisk odblokowania drzwi zostanie zwolniony, kontroler wyda sygnał dźwiękowy i ustawi czas na jaki został wciśnięty przycisk, jako nowy czas otwarcia drzwi.

Dla dokładnego zaprogramowania czasu zalecamy korzystanie z interfejsu sieciowego oraz oprogramowania.

Uwaga: Jeśli przycisk otwierania drzwi nie jest zainstalowany, należy zrobić zwarcie na stykach 3 i 4.

3.9.1 Tryb Block (1xB)

Do trybu Block mają dostęp tylko klucze typu Block. Tryb Block jest aktywowany za pomocą klucza Block.

Klucze Block są używane w następujący sposób:

- Jako klucz Normal podczas normalnej pracy (gdy dostęp jest przyznany zarówno w trybie Normal, jak i Block, a klucze znajdują się w bazie danych),
- Aby aktywować tryb Block (dostęp tylko dla kluczy Block),
- Aby opuścić tryb Block i powrócić do trybu Normal,
- Klucz Block otwiera drzwi po usunięciu go z kontrolera,

Aby aktywować tryb Block, przyłóż klucz typu Block przez ok. 3 sekundy. Usłyszysz długi, ciągły sygnał dźwiękowy potwierdzający uruchomienie trybu.

W tym trybie klucze Normal nie mają aktywnego dostępu, o czym poinformuje seria krótkich sygnałów dźwiękowych.

Aby przywrócić kontroler do pracy w trybie Normal, zbliż ponownie na ponad 3s klucz Block lub na krótko (1s) klucz Master. Urządzenie przejdzie do trybu Normal, potwierdzając operację serią krótkich sygnałów dźwiękowych.

Uwaga: Jeśli nastąpi awaria zasilania, gdy włączony jest tryb Block, pozostanie on aktywny w chwili ponownego uruchomienia zasilania.

3.9.2 Tryb Accept (5 x m)

Trybu Accept należy używać, aby zapisać do pamięci wszystkie klucze zbliżane do czytnika. W tym trybie dowolny klucz zbliżony do czytnika otworzy drzwi i jednocześnie zostanie zapisany do pamięci kontrolera. Ten tryb służy do odzyskiwania bazy danych kluczy kontrolera bez konieczności zbierania wszystkich kluczy wydanych dla użytkowników. Klucz Master jest konieczny, aby aktywować ten tryb. Dotknij krótko pięciokrotnie czytnika kluczem Master. Przy każdym zbliżeniu, kontroler potwierdzi rozpoznanie klucza Master, emitując tyle krótkich sygnałów dźwiękowych, co liczba zbliżeń (jeden dla jednego zbliżenia, dwa do dwóch itd.). Przy piątym zbliżeniu, kontroler wyda pięć krótkich sygnałów i po 5 sekundach długi sygnał, który potwierdzi aktywację trybu Accept. Aby wyłączyć tryb akceptacji, należy zbliżyć do czytnika klucz Master ponownie. Seria krótkich sygnałów dźwiękowych potwierdzi wyjście z tego trybu.

Uwaga: Jeśli zasilanie zostanie odłączone podczas aktywnego trybu akceptacji, to pozostaje on aktywny po przywróceniu zasilania.

4. Korzystanie ze zworki programowania

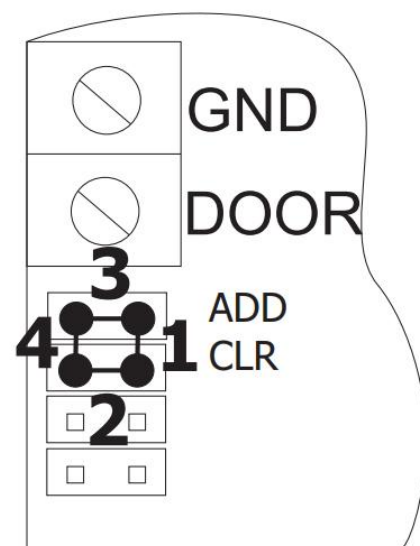
Kontroler jest wyposażony w zworę programowania:

Pozycja 1- ustawia logikę działania w tryb pracy z zamkiem elektromechanicznym

Pozycja 2- (CLR)- służy do kasowania pamięci (bazy danych) kontrolera i przywracania ustawień fabrycznych modułu komunikacyjnego. Aby użyć tej opcji, wyłącz zasilanie, ustaw zworę na pozycję nr 2, a następnie włącz zasilanie. Po skasowaniu zostanie wygenerowana seria krótkich sygnałów dźwiękowych. Wszystkie klucze oraz zaprogramowany czas otwarcia drzwi zostaną usunięte (fabryczna wartość tego parametru to 3 sekundy).

Pozycja nr 3 (ADD) – przeznaczona jest w celu dodawania kluczy Normal i Block do pamięci kontrolera bez konieczności użycia karty Master. W tym celu wyłącz zasilanie, załóż zworę na pozycję nr 3 i włącz zasilanie. Kontroler wyda sygnał dźwiękowy, po czym przejdzie w tryb dodawania kluczy. Możesz dodawać klucze Normal (krótkie zbliżenie) oraz Block (długie zbliżenie), bez konieczności użycia karty głównej (Master). Po 16 sekundach od zeskanowania ostatniej karty, kontroler wyjdzie z trybu dodawania kart (urządzenie wyda serię krótkich sygnałów dźwiękowych).

Pozycja 4- ustawia logikę działania w tryb pracy z zamkiem elektromagnetycznym

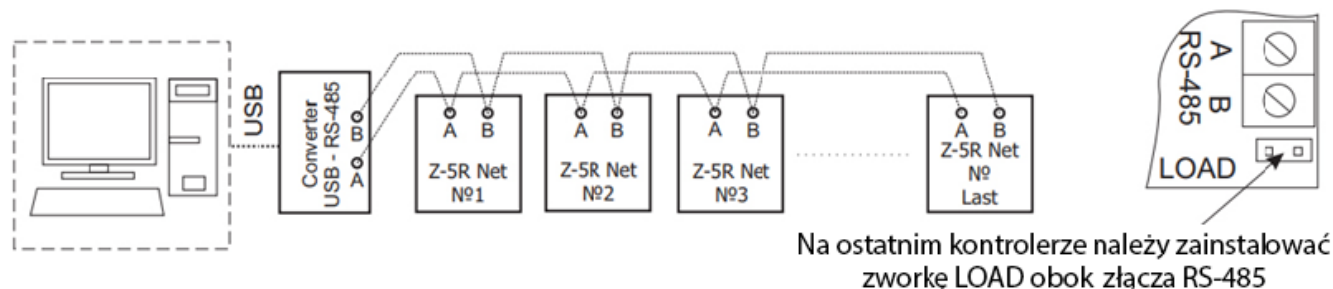


Rys.6. Pozycje zworek

5. Praca w sieci RS-485

Kontrolery Z-5R Net mogą być połączone ze sobą za pomocą interfejsu sieciowego RS-485. Aby zarządzać urządzeniami należy zainstalować odpowiednie oprogramowanie na komputerze (szczegółowo opisane na hatpol.pl oraz ironlogic.pl). Specjalistyczne oprogramowanie pozwala na programowanie sterowników, zarządzanie ich pracą i pobieranie dzienników zdarzeń. Decyzje o przydzieleniu dostępu nadal są realizowane przez kontroler, niezależnie od tego, czy działa samodzielnie, czy jest podłączony do sieci. Kontrolery są sekwencyjnie połączone jeden po drugim. Zobacz potencjalny sposób podłączenia kontrolerów do komputera na rys. 7.

„Ostatni” kontroler oznacza, że jest on ostatnim podłączonym urządzeniem. Adres sieciowy kontrolera jest konfigurowany za pomocą oprogramowania. Początkowo wszystkie kontrolery są konfigurowane z logicznym adresem sieciowym 1. Jeśli w sieci znajduje się więcej niż jeden kontroler należy im przypisać nowe logiczne adresy sieciowe.



Rys.7. Podłączenie kontrolerów do komputera

6. Specyfikacja kontrolera:

- Maksymalna obsługiwana liczba kluczy: 2024 szt.
- Obsługa kluczy Normal przeznaczonych do otwierania drzwi
- Obsługa kluczy Master przeznaczonych do programowania funkcji kontrolera
- Obsługa kluczy Block przeznaczone dla strażników ochrony (blokują klucze Normal)
- Zworka wyboru typu zamka: wbudowana
- Czas otwarcia zamka 0,1- 25,5 s (fabrycznie 3 s.)
- Napięcie zasilania: 12 V DC
- Prąd trybu czuwania: 30 mA
- Zabezpieczenie przed nieprawidłowym podłączeniem
- Kontrola trybów pracy i programowania: audiowizualne
- Interfejs zewnętrzny: RS-485
- Odległość instalacyjna kontrolera przez RS-485: do 1200 m
- Moc wyjściowa: Transzystor do 5A
- Materiał obudowy: Plastik ABS
- Wymiary płyty głównej (mm): 60 x 50 x 12
- Waga: 80g

7. Specyfikacja pracy w sieci Z-5R NET

- Maksymalna liczba kart/kluczy: 2024,
- Pamięć dziennika zdarzeń: 2048,
- Maksymalna liczba kontrolerów w sieci: 255,
- Szybkość transmisji RS-485: 19200/57 600 bps (wybierana automatycznie).

Jeśli został zainstalowany dodatkowy czujnik drzwi (kontaktron), dostępne będą dodatkowe zdarzenia, jak: „włamanie” (nieuprawnione wejście) i „drzwi niezamknięte”. Aby uniknąć awarii zegara czasu rzeczywistego w przypadku braku

zasilania, zainstaluj baterię litową 3 V CR2032 w gnieździe baterii (zobacz rys. 3). Adres logiczny sieci kontrolera jest początkowo ustawiony na 1.

Uwaga!. Dostępne jest zaawansowane oprogramowanie układowe typu Extended, w którym nie należy instalować baterii CR2031. Jeśli kontroler pracuje w sieci, zegar jest automatycznie aktualizowany przez Internet, ewentualnie można wyposażyć się w zasilacz z UPS.

Dodatkowe tryby pracy:

- Dostęp w trybie Block przyznany tylko dla kluczy Block, ale dostęp kluczy Normal będzie zablokowany.
- Tryb Accept umożliwia przyznanie dostępu wszystkim zbliżonym kluczom oraz ich automatyczne zapisanie w bazie kontrolera.

8. Warunki pracy kontrolera

- Zakres temperatury pracy: od -15 do 40°C
- Wilgotność: do 80% przy 25°C

Specyfikacje sterownika mogą różnić się od opisanych tutaj, jeśli kontroler będzie używany w warunkach innych niż zalecane. Sterownik powinien pracować w warunkach braku opadów atmosferycznych, bezpośredniego nasłonecznienia, kondensacji piasku, kurzu i wilgoci.

9. Zawartość zestawu:

- Z-5R NET kontroler
- obudowa
- Blok zworek
- bateria CR2032 (stosować tylko w określonych sytuacjach)

Pozbycie się zużytego sprzętu elektronicznego.



Urządzenia oznaczone są zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kosza na odpady. Oznakowanie takie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany w koszu łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

Użytkownik jest zobowiązany do oddania go firmom, bądź instytucjom prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy czy gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego przetwarzania i składowania takich urządzeń.

WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na okres 24 miesięcy od daty sprzedaży przez HatPol.

1. Data, od której zaczyna się okres gwarancyjny, jest datą wystawienia faktury bądź paragonu.
2. Gwarancja nie obejmuje czynności związanych z instalacją, montażem urządzenia bądź oprogramowania.
3. Reklamowany sprzęt należy zgłosić poprzez formularz na stronie rma.hatpol.pl. Reklamowany sprzęt klient musi dostarczyć do serwisu HatPol na własny koszt. Przesyłkę powrotną przyjętego do reklamacji pokrywa firma HatPol, pod warunkiem, że urządzenie nie jest uszkodzone z powodu czynników zewnętrznych tj. zły montaż, wyładowania atmosferyczne itp.
4. Sprzęt zostanie przyjęty do serwisu tylko wtedy, gdy na pudełku w widocznym miejscu znajdować się będzie numer RMA nadany przez serwis HatPol podczas zgłoszenia na rma.hatpol.pl, a wewnątrz opakowania znajdować się będzie dowód zakupu (faktura, paragon) oraz karta gwarancyjna lub kopie tych dokumentów.
5. Jeżeli sprzęt będzie zapakowany w nieoryginalny karton, bądź źle zapakowany (brak odpowiedniego styropianu, tektury itp.) serwis HatPol nie odpowiada za uszkodzenia powstałe w wyniku złego opakowania (pęknięcia, rysy, otarcia itp.)
6. Serwis HatPol nie uwzględnia uszkodzeń mechanicznych powstałych w wyniku transportu z winy przewoźnika bądź przez użytkownika.
7. Dostarczony sprzęt musi posiadać nieuszkodzone plomby gwarancyjne i czytelne numery seryjne.
8. Reklamowany sprzęt musi być dostarczony do serwisu HatPol kompletny np. monitor, panel, zasilacz.
9. Montaż należy wykonywać zgodnie ze schematem i wskazówkami w instrukcji danego sprzętu oraz przez doświadczonego monter z odpowiednią wiedzą i umiejętnościami.
10. Jeżeli reklamowany sprzęt dostarczony do serwisu okaże się sprawny, serwisant może obciążyć kosztami sprawdzania oraz przesyłki osobę bądź firmę reklamującą towar.
11. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku złego montażu lub niewłaściwej obsługi sprzętu.
12. Koszty odesłania naprawionego na gwarancji sprzętu ponosi firma HatPol.
13. Serwis HatPol nie ma obowiązku informować reklamującego o stanie naprawy sprzętu, klient może sam śledzić stan swojej naprawy na hatpol.pl/rma, tam również może wprowadzać swoje komentarze.
14. Naprawa gwarancyjna będzie trwać 19dni roboczych, jednak z przyczyn niezależnych od HatPol czas naprawy może zostać przedłużony maksymalnie do 3 miesięcy (w praktyce czas reklamacji średnio trwa 3dni robocze).
15. HatPol nie ponosi odpowiedzialności za serwis gwarancyjny, jeżeli wymagane naprawy nie będą mogły być wykonane z powodu restrykcji importowo-exportowych.
16. Serwis HatPol zastrzega sobie prawo do zmiany w każdej chwili warunków gwarancyjnych, które będą miały moc działania wstecz.
17. Prawa i obowiązki stron regulują niniejsze warunki gwarancji z którymi klient winien się zapoznać i zatwierdzić własnoręcznym podpisem.

Model urządzenia i nr seryjny	Data sprzedaży, pieczęć i podpis sprzedawcy



Strona producenta: ironlogic.pl

Strona wyłącznego dystrybutora: <https://hatpol.pl/>

E-mail serwisu: serwis@hatpol.pl

Strona zgłoszeń reklamacji: rma.hatpol.pl

Nr telefonu do serwisu: (18) 414-47-83